İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
ING145	Teknik Resim	2	1	0	2	2	4

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	Bu dersin amacı i) öğrenciyi teknik iletişim dili olan teknik resmin kurallarının büyük çoğunluğuna hâkim kılmak, ii) öğrenciye 3 boyutlu uzayda cisimlerin görünüşlerini zihinlerinde canlandırma yeteneği kazandırmak ve iii) öğrencilerin edindikleri teknik resim becerilerini bilgisayar ortamında (AutoCAD) kolaylıkla kullanabilmelerini sağlamaktır. Kazanılan bu beceriler sayesinde, teknik resim normları çerçevesinde cisimlerin görünüşleri çizilebilecek ve semboller yardımıyla detaylar hakkında bilgi verilebilecektir. Ayrıca öğrencilerin mühendislik becerilerini geliştirecek şekilde, merkezi ve paralel projeksiyon çizimlerinin nasıl oluştuğunu matematiksel bakış açısıyla ve bilgisayar programlama dili üzerinde görmeleri hedeflenmiştir.
İçerik	Teknik Resim Normlar AutoCAD Görünüşler, Kesitler Toleranslar, Yüzey İşaretleri, Kaynak Merkezi ve Paralel Projeksiyon Dönüşümleri Python Uygulaması
Kaynaklar	1. Bahçeci, U (2023) Technical Drawing https://github.com/UfukBahceci/TechnicalDrawingLectureNotes 2. Teknik Resim Makine, Hamit KÜÇÜK, Birsen Yayınevi, İstanbul, 2004 3. Teknik Resim I, Prof. Dr. Hamit ÖZTEPE, İ.T.Ü. Makina Fakültesi, Eğitim Matbaası, İstanbul, 1990 4. Makine Meslek Resmi, Prof. Dr. Nejat KIRAÇ, Dora Yayınları, Eskişehir, 2017 5. Bahçeci, U (2022) technicaldrawpy [Source code] https://github.com/UfukBahceci/TechnicalDrawingPython

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Giriş: Teknik Resim ve Yazılımlar
2	AutoCAD Giriş (Ayarlar, Tabakalar, Çizim Komutları)
3	AutoCAD Düzenleme Komutları ve Ölçülendirme
4	Saç Parçaları Uygulama 1 (AutoCAD)
5	Görünüşler Uygulama 2 ve 3 (AutoCAD)
6	Tam Kesit Uygulama 4 ve Yarı Kesit Uygulama 5 (AutoCAD)
7	Yarı Kesit Uygulama 5 (Devam) ve Kısmi Kesit Uygulama 6 (AutoCAD)
8	Profil Kesit, Özel Görünüşler, Toleranslar, Yüzey İşaretleri, Kaynak
9	Kaynak Uygulama 7 (AutoCAD) ve 3D Modelleme Uygulama 8 (AutoCAD, Fusion 360)
10	Matematiksel İşlemler Uygulama 9 (technicaldrawpy)
11	Dönüşüm İşlemleri Uygulama 10 (technicaldrawpy)
12	Perspektif Görünüşler Uygulama 11 (technicaldrawpy)
13	Eğik ve Aksonometrik Görünüşler Uygulama 12 (technicaldrawpy)
14	İleri Konular ve Tekrar